DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

TRISMO NASCENTIUM.

AUCTORE JACOBO FORBES YOUNG.

Omnium morborum quibus objicitur humanum genus, pauci graviores, pauci severiores, pauci magis attentionem sibi vindicant, non tantum ob impetum repentinum, et ob indicia morbi molesta, sed ob discrimen etiam vitae (sub quovis coelo sese prodat) hoc morbo laboranti impendens.

Plurimos infantiles morbos, etsi doloribus et anxietate stipatos, silentio (ut ita dicam) paene praeteritos observavimus. Mihi au-



tem, satis mirum videtur, hunc tam natura formidolosum tamque impetu frequentem, sic delituisse; recentesque medicos super simili in adultis tam diffusos et solicitos, super ipso, qui nostrae thesis est, tam pauca protulisse.

Non igitur mihi consilium est, in hac disputatione, omnes affectiones tetanicas tractare; sed quam brevissime pauca de ista dicere, quae infantibus paulo post partum occurrit, et quam a scriptoribus nosologicis, sub nomine Trismi Nascentium designatam vidimus.

Hujus, apud veteres parum curae. Hippocrates tria genera tetani, τέτανον, τέτανον ὀπισθότονον, καὶ ἄλλον τέτανον,[a] a vulneribus musculorum, ab ulceratis tendinibus et a febribus orientes, solita sua perspicuitate notavit. Celsus sub nomine *Rigoris Nervorum*,[b] descriptionem Graecis similem dedit. Are-

---

[a] De Internis Affectionibus.

[b] De re Medica, Lib. IV. cap. 3.

taeus,[c] primus notasse spasmum maxillarem pueros detinentem, mihi apparet; historiâ, vero, nihil a supradictis differt. Sed cum ait, "pueri assidue hoc morbo vexantur, sed "non admodum pereunt, quod illis usita- "tum et familiare id vitium sit: juvenes au- "tem rarius, viri minime, et senes inter om- "nes magis eo vitio corripiuntur, et eo ne- "cantur; in causa est ariditas et frigiditas "senectae, et mortis natura," e theoria, plus quam observatione et usu, haec de- prompsisse videtur. In operibus Galeni, "dentium invita concussio," τρισμος Graecè dicta,[d] "musculorum mandibularum con- vulsio," et etiam altera species ἐμπροσθότονος[e] memoratur. Caelius Aurelianus[f] etsi histo- riâ nihil dissidet, in pueris tetanum non adeo lethalem quam in senibus animadvertit. Aetius easdem species notavit; sed, quod

---

c Aretaei Opera, Lib. I. cap. 1.

d Galeni Opera, de sympt. caus. Lib. II. cap. 2.

e Ibidem, Introduct. seu Medic. cap. 13.

f De Morbis Acutis.

mirabile est, " neque pueris neque senibus " convulsionem fieri tetanicam"[g] dicit.

Alii scriptores alteram morbi formam, cui nomen πλευροσθοτονος, uti Trnka refert,[h] a seniore Boennecken impositum, memorarunt. Mercurialis,[i] autem, hoc negavit; quia apud veteres vestigium nusquam exstat. Fernelius[k] De Haen[l] visum pleurosthotonum testantur; et Alpago Bellunensis, Avicennae annotator, " in dextram et sinistram muscu- " los distendi"[m] affirmat.

Convulsionis specie, non valde tetano dissimili, infantes " plenilunio infestari pericu- " losius," et plurimos ante septimum a partu diem interire,[o] Aristoteles edocuit. Galenus etiam distensiones, " quae non in parte " una corporis, sed in omni infestant, in

---

g Aetii Tetrab. 2. Serm. II. cap. 39.

h De Tetano, Lib. I. cap. 1.

i Mercurialis de praelect. Patav.

k Fernelius Patholog. Lib. V. cap. 3. pag. 417.

l Ratio Medendi cap. 4.

m Avicennae Opera, Lib. III. Tent. 2. Tract. 1. cap. 7.

o De Natura Animalium, cap. 12. lib. 7.

"pueris promptissimè, sed magis lactenti-"bus, evenire" [p] exposuit. Paulus Aegineta, [q] et alii scriptores, morbum comitialem infantes, amplius recens editos corripere tradiderunt; sed nihil de tetani aut speciei impetu, prima aetate, hi auctores meminerunt. Avicenna infantes tetanum fatigare primus indicat, et "*alcuzez* * multoties infantibus "accidere et in eis fieri facile," [r] refert. Mercurialis huic sententiae Aristotelis et Avicennae annuit: "quantum ego obser-"vavi, multo plures pueri jugulantur ab hac "aegritudine, (tetano) quam servantur," [s] addit. Apud Bonetum, etiam, "recens na-"tos, aut saltem nondum bimestres, crebra vice spasmis excitatis affici," [t] invenimus.

---

* "Qui est compositus ex duobus spasmis posterius et anterius." *Avic. Opera.*

p Galeni Opera, in progn. Hipp. Comm. 3.

q Aeginetae Opera, cap. 12. lib. 3.

r Avicenna ut sup. citat.

s De Intern. Pueror. Morbis, Lib. II. p. 312.

t Anat. praelect. Sepulchr. Lib. I. sect. 13. Obs. 6.

Salius Diversus [u] plures infantes tetano detineri, et convulsionibus, a Galeno notatis similibus, vexari censet. Alii, recentioresque, ut Hyacinthus Andreas, [v] Werlhof, [w] Heister, [x] Hofer, [y] hoc vitium, sed cursim tetigerunt: iique, ut Cleghorn, Clarke, Hilary, Baion, Dazille, qui artem medendi in iis regionibus, quibus morbus se praecipue ostendit, exercuerunt, historiam accuratam, alia tetani specie conjuncta, minime praebent, et adhuc morbus in obscuro est.

Omnes scriptores nosologici, hanc tetani speciem *Trismum* nominavere; quam et Cullenus noster, celeberrimus, ait esse "maxillae "inferioris spasticam rigiditatem infantes "intra duas primarias a nativitate septima-"nas corripientem." [a]

---

[u] De Febre pestilente, cap. 12. p. 399.
[v] Cleghorn. vel Prax. Medic. Gothanolor.
[w] Werlhof de febribus, cap. 17. p. 704. Excep. comm. Norico.
[x] Heister Compendium Medicinae.
[y] Acta Helvetica, Tom. I.
[a] Synop. Nosologiae Method.

Trismus nascentium utriusque sexus infantes invadit; sed humano generi se non compescit, agnis non raro simili morbo, ut Stewart monstrat,[b] vexatis: et tetanicam neonatorum affectionem in omnibus fere regionibus, sed praecipue calidis et frigidioribus obvenire, ex medicorum scriptis, bene constat.

In India Occidentali, trismum violentiorem infantibus Aethiopum accidere, docent Clarke,[c] Chisholm et Hilary;[d] sed stragem, minimè peculiarem, albidos interdum corripere. In insula Cayenne, Baion[e] trismum ad nonum vitae diem adeo esse communem, ut in quibusdam insulae tractibus vix tertia pars infantium effugiat, dicit: in insulis Barbadae, Jamaicae, Martinique et Guadaloupe, plurimi intereunt: in Hispaniola olim morbus recens natis adeo erat infestus, ut dimidium fere illorum necet.

---

b Chisholm on Yellow Fever, Vol. I. Introduction.

c Clarke on the Diseases of Dominica.

d Hilary on the Diseases of Barbadoes.

e Baion—Journal de Medecine Tom. XXX,

In Carolina Australi, et Demarara, se valde exitiosum ostendisse, Chalmers [f] et Morrison [g] prodiderunt. Minus in Europa saevit; sed in insulis Balearibus hujusmodi morbum existentem describit Cleghorn. [h] In montibus Helveticis malum etiam adesse testatur Hofer: [i] nôrunt Germani, * necnon et Galli, quibus ultimis nominatur *Sarette* vel *Mal de Machoire.* In urbe Barchinonensi Hispaniae, Hyacinthus Andreas [k] plurimos affligi infantes refert: sed insulas Islandiae adjacentes, (qua raro sane apparet,) Westmanna Eyar dictas,[k] praecipue infestat, et ibi exitium miserabile, perpaucis revera infantium infantiae superstitibus, edit. In Scotia montana occurrisse refert Cullenus.[l]

---

* In Germania ab aliis Paralysis Maxillae, ab aliis morbus Apoplexia Cephalica appellatur.

f Medical Obs. and Inq. Vol. I.

g Morrison on Tetanus.

h Diseases of Minorca.

i Act. Helvet. sup. citat.

k M'Kenzie's Travels through Iceland, Appendix.

l First Lines of Practical Physic, Vol. II.

Eblanae,[m] Clarke similem morbum frequentem fuisse tradit. In Anglia, vero, hunc morbum tam in eventu fatalem, perraro praesentem notavimus.

DE MORBI SIGNIS.

Hujus morbi impetus inter sextum nonumque diem post partum, usque ad (sed non saepe) duodecimum vel decimum quartum, accidit, et totum decursum ni protrahitur, duobus vel tribus fere diebus, aliquando viginti quatuor horis, complet. Sed in omni casu decursus non cito adest: Bartram[n] infantem, post tres hebdomadas a partu, correptam memorat. Salius Diversus ait se "vidisse plures infantes tetano detentos, et "in eisdem hunc morbum ultra decimum "quartum diem protractum fuisse. Unum

[m] Irish Phil. Trans. Vol. III.

[n] Trans. Coll. Phys. Philad. Vol. I.

"quadrimestrem conspexi tetano correp-
"tum, et hic per quadraginta dies ita per-
"mansit, morboque supervixit."[o]

Morbi adventus, nulla secundae valetudinis varietate percipienda, obrepere solet: incipiente morbo, infantes, si bene notantur, quiescere videntur, sed, quovis stimulo admoto, facile excitari possunt: semisoporosi manent, sed excussi protinus vagiunt: convulsiones cervicem et faciem nunc intendunt: magna anxietas et oscitatio plus minusve subsequitur. Vagitus doloris cujusdam indices crebriores deveniunt, sed, progrediente malo, languescunt.

Vultum aeger non raro subridentis induere videtur; sed, sagacius intuenti, magis instar lacrymantis. Musculi, pergente morbo, maxillae inferioris et cervicis usque eo rigescunt, ut infans matris mammam neque ducere potest, neque absorbere, si lac confectum fuisset. Devorandi potestas inter-

---

[o] Salius Diversus, sup. citat.

dum usque ad finem non eripitur; alio tempore infans os aperire potest, etsi sugendi incapax: alio tempore faucium rigiditas subito adoritur, priusquam maxillae clausae sunt, et sic os hians permanet; qua de re per Indiam Occidentalem *Jawfall* malum appellatur.

Ingravescente spasmo, vultûs musculi diris modis contorquentur, oculi modo fixi et collapsi sunt, modo in orbes torquentur, et haud raro lacrymae effunduntur. Musculi aliquando dorsales afficiuntur, et signa Opisthotoni trismo conjuncti, et etiam Emprosthotoni, sed non saepe, superveniunt. Cito pede nunc progreditur malum: contractio faucium, trismo perfecto, vim absorbendi omnino impedit: spiritus, initio lentus et anhelus, progrediente morbo, solito celerior et interruptus fit; subsultus tendinum sequitur; convulsiones vehementiores fiunt; omnes fere digiti pollicesque manuum in volas, et pedes ad abdomen spasmo correpti contrahuntur.

Spiritûs difficultas rapidè et penè ad suffocationem increscit; vox rauca, tandem in obscurum murmur evadit, et paucis ante mortem horis, omnino intercipitur: et miserrimus infans nullam anxietatem aut dolorem prodens animam efflat: frequentius, autem, omnibus membris convulsis, morti occumbit.

Adhuc sub judice lis est de statu alvi: abdomine tacto, plerumque ob vehementiores musculorum distensiones durum invenitur, et alvus adstricta. Multa urina primo redditur, sed vicissim quibusdam horis supprimitur; Evans,[a] Rush, Hilary,[b] Sauvage et multi alii, ad hanc sententiam accedunt. Hofer[b] etiam dicit "alvum per totum morbi "decursum magis quam in statu naturali "constrictam." Bartram[b] quoque faeces duras et scybalarum cuniculi similes describit. Underwood,[c] contra, dicit infantes non

---

a Rush, Amer. Phil. Trans. Vol. II.

b Opera, sup. citat.

c Diseases of Children, Vol. I.

alvum fere constrictam habere: et Clarke,[d] diarrhoeam semper morbum comitari. Apud Werlhof[b] diarrhoea antecedit, et Brendel[e] refert excrementa ante mortem liquida elici, alvo, quae sub exordio segnior fuit, relaxatâ, quasi deliquium animi fuisset. Verisimile est, ut opinor, spasmum, qui omne corpus afficit, intestinis extendisse et eorum actionem naturalem diminuisse; et haec etiam Culleni sententia fuit: constat etiam, per incisionem cadaverum, spasmum hujusmodi evenire.

Pulsus, morbo remittente, et nulla febre existente, raro afficitur; ictus vero arteriarum, paroxysmo urgente, celeres et abnormes fiunt: in infantibus, autem, pulsus ita mutabilis est, ut prognosis per hunc difficillima sit. Color cutis, praesertim faciei, paulo ante mortem in fuscum aut luteum, interdum lividum, evadit.

---

b Opera, sup. citat.

d Irish Phil. Trans. sup. citat.

e Brendel, Opusc. Mathem. prog. 32. Vol. I.

Signa, occurrente morbo, multum inter se distant. In plerisque rigiditas gradatim biduum triduumve, procedit; in aliis, paucissimis horis exitium affert. Alia indicia nonnunquam observantur: facies interdum tumet, et rubore fugace et insolito, sed non saepe, suffunditur; tunica albuginea leviter flavet; palpebrae aliquando, ut Bartram [f] refert, aliis faciei musculis spasmo correptis, remittuntur; et secundum Hofer, [f] "labio-"rum motus legitimo quidem modo non "fiunt, attamen non plane supprimuntur."

Haec sunt morbi indicia, ut calidis aut frigidioribus plagis se exhibent; sed sub Jove mitiore morbus paululum variat. Eblanae, Clarke morbum aeque gravem asserit, sed quod ad spatium et ordinem signorum, dissimilem: lentius obrepit, neque tam cito in crisim, sed ad quintum, sextum nonumve diem, increscit.

Infans principio mammarum cibique appe-

---

f Opera, sup. citat.

tens magis solito videtur: convulsiones faciem et extremitates nunc afficiunt, et saliva ab ore emittitur: musculi nonnunquam se resolvunt, sed morbo pergente cito rigidi fiunt; pollices et digiti in volas compressi sunt; maxilla inferior rigescit, et ad superiorem appropinquat; motus linguae magis magisque difficiles fiunt, ita ut infans non amplius sorbere possit. Facies, et etiam multae aliae partes corporis, lividae et turgidae fiunt; convulsiones frequentiores accedunt; et infantem, spasmo ingruente, mors a cruciatibus vindicat.

Clarke eosdem morbos esse non credit, etsi tam similes inter eos et classi Eclampsiarum Sauvagesii potius apponit. Sed, trismi plane varietas esse videtur mihi haec species, utcunque aspectu diversa—easdem causas habens, eadem medicamina postulans—neque, profecto, nisi vi et modo impetûs, ab illo discrepans.

DE DIAGNOSI.

Paucis, de diagnosi, tantum verbis opus erit: hujusce enim mali natura adeo insignis est, et tam violenta in prima aetate, ut, signis rite perpensis, cum alio quovis morbo, conspectu haud facile confundatur.

Scriptores quidam tamen, similitudine quorundam signorum, quae *trismo nascentium* et *indurationi telae cellularis* obveniunt, adducti, hos morbos genere consentientes, neque nisi impetu discrepantes, cogitârunt. Rigor et cutis splendor, quae pressurae neque cedit neque vestigia refert, et tumor et rubor pedum, per totum corpus non raro extendens, quae indicia vix unquam in trismo occurrunt, ad morbum distinguendum satis mihi videntur; praesertim si "maxillae inferioris "spastica rigiditas" desit. Auvity haec mala valde dissimilia putat, et, si maxillae rigiditas inciderit, pro fortuitâ habet, et etiam

dicit: (si mihi liceat ipsa ejus verba transcribere) " La roideur des extrémités tant " superieures qu' inferieures, les mouvemens comme spasmodiques qu'on y remarque ainsi qu'à la mâchoire inférieure, " pourroient faire présumer au premier " coup d'oeil, que la maladie que nous appellons *Endurcissement du Tissu Cellulaire*, " n'est autre chose qu'une espece de *tetanos*, si un examen plus refléchi, sur le " gonflement et la rougeur qui sont si manifestes à ces parties, sur le froid qu'elles " font eprouver lorsqu'on les touche, et enfin sur l'état * du *Tissu cellulaire* telle " qu'on l'apperçoit après la dissection, ne " forçoit l'observateur à etablir une distinction essentielle entre l'une et l'autre de ces " affections," [a]

---

* " Le tissu muqueux est compact, dur et comme desséché; " la graisse est grenue et semblable à celle des cochons ladres;" et haec crassitudo telae cellularis ab Hulme ex adipe inclusa enasci dicitur, " quae erat aliquantum solida, subarida et granosa." [a]

[a] Mem. de la Société Roy. de Medecine, année 1787. Vol. VIII.

DE PROGNOSI.

Quoniam morbus, de quo agitur, tam formidolosus est, fieri non potest, quin exitum fatalem afferre exspectandus sit: et revera infantes ad valetudinem raro restituti sunt; et Holland dicit, morbo ipso devicto, nunquam sanitate frui, sed semper se male habere.

Scriptoribus perpauca medicis omina felicis eventus adduntur. Exitum secundum, rem sane raro occurrentem, diarrhoea, dejectione subitâ meconii, exanthema ad cutem propulsa, summa cute sudore emanante, praesagire dicuntur. Cum de eventu judicamus, modum, impetus et spatium, quo in metam tendit, spectare debemus. " Quo " ocius" (si verbis Sauvagesii uti fas est) " ab " ortu suo prehenduntur hoc morbo infan- " tes, eo periculum majus; quo angustior " est rima inter gingivas, eo funestior

"eventus; quo debiliores etiam, eo facilius "obeunt: tetanus trismo junctus non facit "morbum graviorem: si morbus quintum "diem attigerit, bene ominandum est: hic "valet adagium—qui tempus lucratur, omnia lucratur." [b]

DE CAUSA PROXIMA.

Non mihi consilium est de hac perobscurâ re aliquid scribere: nam leges generis nervosi tam ignotae sunt, ut nihil aliud quam hypotheses de causa proxima medici retulerunt.

DE CAUSIS EXCITANTIBUS.

Aetas infantilis trismo adeo est obnoxia, ut varias opiniones medici de causis protule-

---

b Sauvage Nosol. Method. Cl. Spasmi.

rint, sed nihil certi habemus. Causae excitantes infinitae sunt; eas igitur, quas apud auctores accepimus, jam solummodo recensere velim.

Inter has potentissima, eminuit CALOR REGIONIS: quia praecipuè sub zona torrida infestatos incolas plerique memoraverunt, hujusque peculiare malum asseruerunt. Sed abundant exempla trismi sub frigido et mitiore Jove. Concludere igitur fas est, regionem calidum nihil aliud efficere, nisi quod habitum corporis magis aptum reddat.

FRIGUS, COELUM HUMIDUM ET AER MARINUS.—Nonnulli haec praecipue in causis esse putant. Hyacinthus Andreas[a] "hoc malum ex causa humiditatis regionis, et potentissimum si matres praegnationis tempore minus sobrie vixerunt," oriri affirmat. Dazille[b] frigus et humiditatem causas esse solas animadvertit inter Aethiopes, propterea quod eorum infantes morbo plurimum

[a] sup. citat.

[b] Dazille sur le Tetanos.

perire, qui casas humiles et male constructas habitant, notavit. Baion [c] malum exhalationibus maris, morbo super ejus planum fere incidente, ortum habet. Sed neutri assentire nequeo, illas esse unicas causas; quia in aliis regionibus, pariter humidis et vicissitudini temporum expositis, morbus infantes non lacessit, et etiam in locis siccis et a mare remotis, obvenit.

Quo in modo hae causae operantur? Dazille a suppressa cutis exhalatione censet. Nonne verisimilius mobilitatem jam existentem ita augeri ut aliae causae, quarum actio magis continua est, ad morbum efficiendum sufficiant? Blane haec habet: "It is probably owing to the contact of the external air upon the skin, which is accustomed in the womb to a warm and moist medium." [d] Qua ratione temperies extra-uterina trismum excitet, Mehercle! non intelligo.

---

[c] Baion, Journal de Medecine Tom. XXX.

[d] Blane, Diseases of Seamen, part. III, cap. 4.

Aer Impurus.—Perpauci inter causas hujusce mali aëra corruptum enumerarunt. Clarke [c] trismum in insula Dominique excitari fumo ignium qui lignis humidis instruuntur, quippe in tuguriis cumini non essent ex quibus vapores fumosi ascenderent, et focis amotis impetus minus frequentes fieri, docet. Verisimile est aëra impurum multam irritationem aetati tam tenerae inferre; sed quomodo impetus morbi in illis locis, ubi foci desunt, explicabimus, de quibus apud *Thomas*, si aliae causae nullam vim exercent?—Clarke, Eblanae alias causas eodem tempore se exhibere censet, asseritque, "that want of cleanliness in the manage-
"ment of the child, and irregularity in the
"living of the mother, more especially in
"the abuse of spirituous liquors, were the
"causes which appeared, either separately
"or conjoined, to contribute powerfully to
"the dreadful calamity." [a]

---

[c] Clarke, Diseases of Dominica.

[a] Clarke, Irish Phil. Trans. sup. citat.

Meconii evacuatio neglecta, aliaque qualia sint, alvum irritantia—a Chalmers, Hilary, Rush, Evans, &c. causae habentur. Irritantia in canali alimentario, si non expellantur, morbum satis facile movere possunt: quia convulsionibus hanc aetatem tali causa infestantibus, alvo purgata cito medetur, et hinc statim post partum medici supra citati alvum catharticis solvendam ducunt. Sed meconio expulso, alvoque se naturaliter habente, Chisholm et Akermann testibus, trismus aeque gignitur.

Nonne probabilius est, igitur, de aliis causis accidere? Alii alia culparunt: vitia hepatis et bilis, Brendel;[b] lac nutricis, male se habentis, Werlhof;[b] et corporis constrictionem, a fascibus nimis arcte applicatis, ortam Akermann,[c] trismum produxisse retulerunt. Holland[d] trismum, insulis *Vestmannayensibus* occurrentem, ex prava diaeta,

b Brendel et Werlhof, sup. citat.

c Akermann de Trismo, vide Trnka, p. 221.

d Appendix to M'Kenzie's Travels in Iceland.

una cum meconio retento, infantibus cibo ex materia animali oleosâ et acri nutritis, et etiam matris vitae modo et victu adortum refert.

Insulis tam desertis, mihi probabilior apparet causa statim memoranda: sed nemo tali cibo, et irritationi canalis alimentarii, suum pondus neget.

Umbilico post partum neglecto, Chisholm, Thomas, Bartram et alii hoc malum, Indiis Occidentalibus occurrens, imputaverunt: unde irritatio umbilici et inde corporis excitatio. Hoc in causa praesertim est, ubi rudes et indoctae vetulae inter barbaros et incultos populos, (et nonnunquam, proh pudor! apud nosmet ipsos,) artem obstetricam exercent. Pauci impetus Indiis Occidentalibus, jam raro occurrentes, et strages quas apud insulas supradictas adhuc morbus movet, ut opinor, arte obstetricâ ab harum incolis valde neglectâ, in India autem feliciter exercitâ, huic opinioni favent.

Actio hujusce causae, ut mihi etiam vide-

tur, morbo certo post partum tempore, raro posterius septimo nonove die, occurrente, multum sustinetur: eodem fere tempore funis se separat, et, si non provisum sit, ulcus vehemens, magnam irritationem inducens, permanet: hoc judicium comparatione stabilitum, affectiones, haud absimiles a vulneribus et ulceribus in adultis, satis probant.

Tales etiam causae in corpore tam irritabili, ad morbum ciendum magis valent: et hinc hujusce speciei apud infantes frequentiores impetus novimus. Ubi diligenter ad umbilicum respicitur, ne irritatio praegravet, morbum se minus frequentem ostendere, etsi infantes calori, frigori, caelo humido, aut aliis externis causis exponantur, pariter invenimus.

Sed nemo tam demens, qui negaverit calorem aut frigus, aut eorum varietates, diaetam pravam, alvi duritiam, aliaque qualia sint irritantia, haud parum nocere et aptiores ad morbum reddere. Meo, tamen, judicio, oportet ut plures una concurrant; et nullam

harum, ut aliqui dixerunt, singillatim sufficere ad trismum gignendum causam.

QUAE IN CADAVERIBUS CONSPECTA.

Fatendum est, de hac tetani specie sectionem cadaverum nullam in apertum adhuc protulisse; nullis morbi phaenomenis relatis, ut infantibus obvenit. Cross[a] cadavera infantium, qui huicce morbo succubuere, cum diligentissime scrutata fuerint, nulla indicia morbida faucibus, cerebro, aut abdominis visceribus, aut aliis corporis partibus, exhibere docet. Mihi, igitur, in animo est, quaedam indicia morbida, in adultis reperta, addere, quibus de natura morbi in infantibus judicemus.

Eorum corpora qui huic malo occubuere cito in putredinem abeunt: calvaria sublata,

---

[a] Cross, Sketches of the Medical Schools at Paris.

dura mater affici rarissime videtur: piae matris vero omnia vasa sanguine turgida sunt; et sanguis aliquando, sed humor frequentius, in faciem cerebri effusus reperitur. In cerebri materiâ parum aut nihil insigne occurrit: in ventriculis aliquando perpaucum humoris, sero similis, aut "materia "quaedam viscida ac glutinosa, colore luteo, "vitello ovorum perquam simili," ut Bontius [b] exposuit, invenitur.

Thorace inciso, viscera parum mutata adsunt, cor nonnunquam contrahitur, ita ut arcte claudatur; sed corpore amotum, relaxatur; et pulmones interdum sanguine repleti sunt: tracheae membrana interna a Parry [c] signa inflammationis ostendere dicitur; et Larrey[d] refert "qu'il a trouvé le "pharynx, et l'oesophage considérablement "reserrés, leur membranes rouges, enflam-"mées, et enduites d'une humeur visqueuse

[b] Bontius de Medicina Indorum, p. 35.

[c] Parry on Tetanus.

[d] Larrey Memoires de Chirurg. Militaire, vol. i.

"et rougeatre." Abdomine tacto, durum et saepe tumidum sentitur; incisione facta, intestina flatu distensa, tunicae variis partibus saepe coarctatae, intussusceptio, et vasa etiam sanguine turgida, nonnunquam observantur. In paucis exemplis a M'Arthur[e] nuper recensitis, ventriculus, luteolâ materiâ, male olente, tunicae internae adhaerente, contractus, plicatus, vestigia inflammationis exhibens, inveniebatur; Oesophagus, uno exemplo, eundem omnino aspectum induit, et etiam intestina simili materia, aëre contacto, effervescente, obducta: alicui parti intestinorum, praesertim colo et caeco capiti coli, sphacelus supervenit; sed tunicae non contrahebantur: alia viscera nihil observatione dignum exhibuere.

Cur haec phaenomena, auctor supra citatus nihil profert. An inflammatio, si sic habet, prima aut secunda sit: an materia, quae effunditur, morbifica sit: an a medicinis,

---

[e] Med. Chirur. Trans. vol. vii. part. ii.

Hydrargyri Submuriate et Tinctura Opii, pendeat, adhuc latet.

DE MEDENDI RATIONE.

Quoniam de origine et hujus morbi naturâ nihil ex cogitatione aut ex investigatione anatomica notum est; quin medendi ratio difficillima et maxime diversa sit, vix aliter fieri potest.

Remedia varii generis et efficacissima, adhibita sunt; sed summis medici conatibus nimis frequenter hic morbus obstat, et " fata " aspera tangunt." Medicos igitur summa ope et fiduciâ niti oportet, ne trismus infantes recens natos fatiget; et hoc cardine omnes causae cum eae, " quae proclivitatem " faciunt, tum quoque eae quae in corpore " sic proclivi facto morbum excitent, quan- " tum fieri possit, praecaveantur, et hae " omni cura evitentur, illae corrigantur;

"nam nisi utrisque concurrentibus nullus "fieri potest morbus."[a]

Igitur bene perspicuum erit curam atque attentionem haud leves dandas esse munditiae et diaetae: nam error vel neglectus nutricis quam levissimus, in magnum discrimen (ab irritatione, scilicet,) infantem conjiciat.

Omnes caeli varietates, et aër corruptus, propter rationes satis manifestas, sedule evitanda sunt; cibi et potus omnigeni, qui primas vias afficere possint, infantibus prohibeantur: alvum etiam statim post partum solvere oportet, ut meconium evacuetur. Summam attentionem quoque umbilico praestare medicos decet, quia ibi irritatio quàm minima morbum facillime concitet: fasciae, penicillis interpositis, ad humorem absorbendum aptandae et saepe mutandae. Medici quidam, ad irritationem minuendam vel prorsus amovendam, umbilico linteam adustam adhiberi jubent. Stewart spiritum terebinthinae,

---

[a] Gregory, Consp. Medic. Theor. cap. 24. par. 974.

quia impetus morbi, eo imposito, coërceri vidit; Thomas validam opii solutionem, suadent. In regionibus calidis, ubi magna proclivitas in malum adesse videtur, solutionem opii aliis medicamentis magis utilem esse, non absimile est.

Indies donec infans novem dies natus sit, corpora materia oleosa perungere et emplastrum umbilico, ad aëra cavendum, applicare Indi solent; et malo, sic Baion refert, eorum infantes vix unquam intereunt. Balneum frigidum, alvo semper resolutâ, alii ad impetum arcendum monent. Quanquam haec species tetani plerumque fatalis est, tamen simul ac invadit, remedia eadem, quae caeteris speciebus admovere medici solent, confestim adhibenda sunt.

Cathartica, in caeteris tetani formis nonnullis medicis maximè laudantur; in trismo nascentium, ab iis, etiam, qui meconio retento adortum hunc morbum censent, aeque commendantur. Symptomata hujusce mali, prae omnibus aliis medicinis, eorum usum

indicare videntur: cum nervorum distensiones non raro ab alvi irritatione enasci reputamus; et, eâ remotâ, distensionibus una saepe medetur. Statim, igitur, ad irritationem, quae adsit, amovendam, adhiberi debent. Ad hunc finem, Oleum Ricini, Pulvis Rhoei, et Hydrargyri Submurias, satis habentur; si non alvum cient, enemata maxime pollentia injicienda, et, donec alvus plene responderit, repetenda. Malo progrediente, aliis remediis, nullâ morâ, utendum est, ut actiones musculorum abnormes, si fieri potest, imminuantur.

Opium, multum a medicis laudatum, experientia diu optimum esse docuit. Quo autem potius effectu ejus salutari fruamur, necesse est, ut magna dosi adhibeatur: nam, quo gravior irritatio inciderit, eo fere minus valet, nisi maxima quantitate ab aegro sumptum fuerit: nam hujus vitii peculiare est, ut eo laborantes, opium in immensis dosibus devorare queant. Inter medicos, opium concretum, an opii tinctura daretur, magna lis

est: hanc infantibus praestari sine dubio convenit. Omnes vero assentiunt, magnam copiam primo adhibendam esse; et, licet morbus aliquantum remittat, tamen eandem quantitatem, dum redire spasmi videantur, continuandam: et ubi aeger omnino devorandi incapax fit, opii enemata injiciantur, simulque cervix opii linimento perfricetur.

Blane[a] cataplasmata opii faucibus extrinsecus confertim imponi admonet; si non intus adhiberi possit, emplastrum abdomini, aliive corporis parti impositum, (formula cujus,[b] a comite et familiari meo Nathan Young data, annectitur,)—uti Clarke in ejus praelectionibus de infantium torminibus laudavit,—multum, ut opinor, trismo nascentium proderit. Saepe, ut Cullenus noster sentit, opium fefellit; quia timide et nimis parce a

---

a Diseases of Seamen, chap. iv. part iii.

b ℞. Empl. Plumbi drachmam unam

——— Laudan. Com. drachmas duas.

Pulv. Opii grana decem vel viginti: Misceantur, et cum in alutâ illinita sunt, Pulv. Camph. grana decem ad drachmam et Ol. Anisi drachma addantur.

medicis datum est: sed nulla medicamenta defecisse rectè dicamus, donec actio iis propria sine aliquo eventu se exhibet. Nonne igitur in tetano, usque ad ejus effectus excitandos, adhiberi possit? Hujus urbis praelector ingeniosissimus,[c] et haud parvo mentis acumine, ita sentit.

Camphora et Moschus, opio conjuncta fuere, ut ejus actionem adjuvantia, et hujus medicamenti vim magnopere, ut fertur, intendunt. Medicos, autem, frequenter fefellerunt; et quoniam stomachum praegravarent, infantibus aetatis tam immaturae, forsan nihil commodi abhinc sperare possumus. Schneider, tamen, formula annexa,[d] trismo nascentium moschum valde probat; et Akermann[e] distensionibus, granis decem omni trihorio

[c] Dr Gordon.

[d] ℞. "Ambr. gris. drachmam unam.
"Aether. Vitr. semi-unciam. Stet per hor. xii.
"Saepe agitando, dein adde
"Moschi drachmam unam.
"Liq. Anod. Min. Hoff. uncias tres. M."
Sed non dosin praebet.
Vide Ed. Med. Surg. Journal. vol. vii.

[e] Akermann de Trismo, sect. ii. p. 47. vide Trnka, p. 326.

datis, se infantem liberasse dicit: sed ubique in tetano felicem esse moschi, per se, usum medici non statuerunt.

Alia etiam Antispasmodica, ut Cicuta, Hyoscyamus, Castoreum, Aether Sulphuricus et similia opio conjuncta fuerunt: sed nihil morbo profuere, et nunc in desuetudinem abierunt.

Affusio frigida. Ad Tetanum sanandum, hujus usum multum pollere, inter plurimos medicos convenit: a quibusdam, autem, nihil proficere fertur; praesertim, si tetanus symptomaticus sit. Hoc remedium, recens licet videatur, minime novum, nam affusiones aquae frigidae ab Hippocrate[f] usurpatae, et etiam ab Avicenna[g] aliisque veteribus multum laudantur. Sed apud recentiores diu obsoleverunt, donec eximius [h]Wright et [i]Co-

---

f De Morbis, lib. iii. sect. v. Foesio Annotatore.

g Avicennae Oper. sup. citat.

h Med. Obs. et Inq. vol. vi.

i Ed. Med. Comm. vol. iii.

chrane in usum revocavere: ex quo tempore increbuit et invaluit consuetudo.

Tetano impliciti aqua frigida, paroxysmo obveniente,* perfundi debent, vel in mare, si contiguum sit, immergi; aut, quod saepe facilius est, corporibus aqua frigida ex situlis affundatur. Aegri deinde corpore mantilibus siccato, laneis involvatur, et in lecto reponatur; ut sudor, qui plerumque sequitur, eliciatur. Si remissio morbi lentè movetur, affusiones omni quadrihorio, plus minusve, ni frigidi sudores adfuerunt, magnâ opii copiâ comitante, iterari debent.

An affusio frigida, in aetate tam tenerâ, quâ trismus obvenit, adhibeatur, vix, aut ne vix quidem statui possit. Frigidam quoque affusionem nequaquam nuperam esse, constat ex more, qui Athenis invaluit,[k] aqua infantem

* Virtus balnei frigidi in morbis convulsivis, ait Currie, constat ex ejus usu in ipsis paroxysmis, qui ab illo aut resolvuntur, aut saltem minuuntur: et ubi haec actio inducitur, reditus paroxysmi valde retardatur, vel etiam penitus intercipitur. Vide Med. Reports, vol. i. chap. xiii.

[k] Potter's Antiquities of Greece, vol. ii. cap. xiv.

statim post partum proluere. Hac consuetudine τα πλειστα αναιρεται προ της ἑβδομης, ait Aristoteles. Lacedaemonii,[k] contra, infantes debiles ad corpus firmandum vino laverunt; aquam enim frigidam convulsiones inducere crediderunt: eodem, vero tempore, infantes habitus validioris, aquis immergebant. Currie, in distensionibus nervorum infantium, inter annum quartum et duodecimum, valde profecisse refert; sed dubitat, an infantiae aeque prosit. Auctor,[l] autem, anonymus omnes infantes recens editos, balneis frigidis per primos decem dies submergendos esse, et sic morbum minus frequenter strages miserrimas exhibere, nuper edocuit: et si fides Gallicis auctoribus de ejus effectibus adhibenda est, multum pollet.*

---

* "Elles les baignent," ut Barrere ait; "sans autre façon, et les arrosent avec des grandes *Couyes* pleins d'eau, et le moment que l'on s'apperçoit que les enfans ne peuvent téter, qu'avec peine, et que leur mâchoire commence a se serrer, il faut réiterer ces aspersions, jusques à ce que ces facheux accidens soient dissipés, et que les parties du corps ayent repris leur premiere soûplesse." Vide "Nouvelle Relation de la France Equinoxiale, p. 73, et 74."

k Potter's Antiquities of Greece, vol. ii. cap. xiv.

l Practical Rules for the Management of Negro Slaves, by a planter. 1811.

Balneum Calidum, in spasmis mitigandis magni olim habebatur; sed ejus locum, nunc, affusio frigida tenet: nonnulli adhuc frigidario anteposuerunt. Usum opii balneo calido Chalmers[a] conjunxit, cujus temperies neque minor nonagesimo secundo, neque major contesimo secundo thermometri Fahr. gradu sit; balneumque continuari admonuit, donec arteriarum ictus pleni et molles fiunt: sed ingenue aliquando nocuisse fatetur. Hilary,[b] etiam, nonnullos, quamprimum a balneo sublatos, periisse observavit.

In hoc morbo, me judice, affusione frigida magis prosit; et Duncan[c] Grenadae chirurgus, balneo calido, sine aliorum auxilio, se trismum nascentium sanâsse refert. Cellier[d] quoque narrat, infantem balneis tepidis collo tenus immitti, primo per horam, tunc indies sensim diutius detentum, donec ad bihorium

---

a Chalmers, Med. Obs. et Inq. vol. i.

b Hilary, Diseases of Barbadoes.

c Ed. Med. Surg. Journal, vol. xi.

d Journal de Medicine, tom. xxviii. p. 27.

perventum est; et intra tres hebdomadas, penitus convaluisse.

"J'ai mis en usage les douches et bains
" d'eau froide, dont M. Barrere dit s'etre
" servi avec grand succès; mais les remedes,
" dont j'ai cru entrevoir le meilleur effet,
" sont, les bains continuels d'eau tiéde, les
" embrocations d'huile, depuis la tête jus-
" qu'aux pieds;—dit Mons. Baion.[e]"

Detractio Sanguinis. Medici olim primo sanguinem detrahere solebant: neque desunt exempla, quae hujusce remedii commoda, aut incommoda ostendunt. Sed medicis plurimis multo saepius nocuisse, quam profecisse, fertur: et huic tetani speciei, non solum inutilem fuisse, sed noxium quoque, ab omnibus habeatur.

Cinchona et Vinum, opio parce conjuncto, tetano vexatis plurimum prosunt, uti a Rush [f] compertum est. Vinum per se

---

[e] Journal de Medicine, Tome XXX. p. 415.

[f] Rush, Op. sup. citat.

haud modice adhibitum tetanum sanavit.[g] Aromata, una cum cinchona, vino et opio maxime pollere dicuntur: sed parvum commodi, ut ego opinor, in hoc morbo ab illis exspectandum.

Hydrargyrum, primo ab Aimar[h] adhibitum fuit: sed hujus remedii usus non invaluit donec Donald Munro[i] ejus potestatem docuit. Aliquando, tamen pariter ac alia remedia, ad spem non respondet. Ubi adhibendum est, cervicem et fauces unguento, ter quaterve indies, perfricare necesse est, usque ad salivam plene motam, et mota sic conservetur, donec indicia cesserint. Sed nonnunquam ob brevem morbi cursum, tempus non datur, quo salutares effectus edat; et exempla sunt, in quibus convulsiones, dum saliva abunde mota fuit, iterum ingruerunt, eóque morbo non multum profuisse. Igitur vix ejus actioni fidendum est.

---

g Currie, Med. Rep. vol. i. sup. cit.

h Riverius, Praxis Medica, Obs. Commun. X. p. 581.

i Edin. Phys. Essays, vol. III.

Rush [i] hydrargyrum valere putavit, utpote corpus stimulans, et irritationem et inflammationem oris et faucium movens. Sed ejus actionem verisimile est, intra hos solos limites minime cohiberi. Nam satis manifestum est, minimam copiam in sanguine receptam magno stimulo omni parti corporis esse, (et ea Culleno fuit sententia, cujus verba sunt, " a stimulus to every sensible and moving " fibre :" [k]) neque minus certum est, a modi operandi phaenomenis, immensam debilitatem supervenire effectus tanti stimuli, ubi magnis dosibus adhibetur, ideoque hydrargyrum, si verè in tetano prodesse dicamus, omne quod efficit, ab aegro debilitando efficere.

In trismo nascentium, autem, non adhiberi nisi ad alvum movendam debet; neque multum auxilii aliter allaturum puto, quia in infantibus vix, aut ne vix quidem, ejus effectus obtinere possunt.

Petroleum Barbadense huic vitio, sudo-

---

i Op. sup. citat.

k Materia Medic. Vol. II. p. 445.

rem ciendo, prodesse dicitur, remissione spasmorum subsequente. In insula Barbadensi, ubi trismus vehementer saevit, incolae cervicem et fauces, pannis petroleo madefactis, perfricare solebant; sed hodie, cum parum felix evadit, rarius adhibitum.

Epispastica, vis electrica, et multa alia enumerantur, quae in tetani diversis speciebus pollere censentur: num prosint, necne, in dubio est.

Ante calamum depositum, consilium est mihi pauca, quae ad medendi rationem in hoc morbo pertinent, tradere. Imprimis, aetas, regio, et status corporis, semper spectanda sunt; nam haec in medendo plurimum valent. Ineunte morbo, alvus solvenda; ad hoc, ut supra citatum est, Oleum Ricini, Pulvis Rhoei, et Hydrargyri Submurias maxime idonea mihi videntur: hydrargyrum, autem, aetate tam immatura, ad ptyalismum movendum vix exhibere fas est. Opium sine mora extrinsecus admovendum, et magnis dosibus hauriendum puto; nam

corpus trismo laborans, licet imbecillimum sit, opium impunè feret.

Emetica utilia esse in trismo ostendit Rosenbach:[a] fortasse nonnunquam auxilio sint, aut corpus agitando, aut novam et saniorem sanguinis vel vis nervosae distributionem efficiendo; vel si morbus a vitiis stomachi originem ducit, quod minimè satis constat, materiam acrem expellendo, quae irritationem inducat. Sed, si recte adhibeatur, adhuc latet.

Infans etiam balneis calidis quam saepissime immergatur; si hae curationes defecerint, aqua frigida saepius, sed caute, perfundatur. Si autem motus convulsivi crebro iterentur, et vigor et vis vitalis deficere coeperint, frigidario abstinendum, quia malum ab illo saltem augeatur. Vinum, Cinchona, Camphora, Moschus, et alia remedia, stomacho tantum oneri sunt, et sic irritatio-

---

[a] De Emeticorum Usu. Vide opuscul. med. select. Vogelii.

nem augent: ob hanc causam, vix unquam adhibenda.

Umbilicus, paulo post partum, solutione opii madificetur, ad irritationem praecavendam; quâ de re, iis regionibus ubi proclivitas ad morbum maxima adest, plus fere periculi est. Sed magnopere dolendum, omnia remedia, signis tam sero apertis, plerumque fefellisse.

FINIS.

Excudebat C. Stewart.